

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kulit merupakan lapisan atau jaringan terluar yang menutupi seluruh tubuh untuk melindungi tubuh dari bahaya yang datang. Kulit tubuh perlu mendapatkan perhatian khusus untuk memperindah kecantikan atau untuk mendeteksi adanya suatu penyakit (Kalangi, 2014). Fungsi utama kulit adalah proteksi, absorpsi, ekskresi, persepsi, pengaturan suhu tubuh, pembentukan pigmen, pembentukan vitamin D, dan keratinasi (Djuanda & Sularsito, 2007).

Masyarakat Indonesia sudah turun temurun telah memanfaatkan tanaman sebagai obat untuk mengobati masalah kesehatan. Penggunaan bahan herbal dinilai lebih aman karena memiliki efek samping relative lebih sedikit daripada obat modern. Akan tetapi penggunaan obat tradisional perlu diperhatikan ketepatan penggunaan dosis, waktu penggunaan, cara penggunaan, dan kesesuaian pemilihan obat terhadap penyakit tertentu (Sumayyah & Salsabila, 2017). Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat dapat dipermudah dalam penggunaannya dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bidang teknologi yang sedang dikembangkan yaitu pemanfaatan tanaman sebagai sediaan obat (Arianti, 2017).

Krim merupakan salah satu bentuk sediaan farmasi yang digunakan secara topikal dengan cara dioleskan secara langsung pada permukaan kulit. Sediaan krim adalah bentuk sediaan semisolid yang mengandung satu atau lebih bahan obat terlarut atau terdispersi dalam bahan dasar yang sesuai (Depkes RI, 2014).

Krim banyak dipilih dalam penggunaannya karena memiliki keuntungan sediaan yaitu lebih mudah diaplikasikan pada kulit, lebih nyaman karena tidak lengket, mudah dicuci dengan air, mudah terabsorpsi sehingga langsung bekerja pada jaringan (Sharon dkk, 2013).

Dalam pembuatan sediaan krim, komponen yang dapat mempengaruhi stabilitas krim adalah emulgator. Pemilihan jenis dan konsentrasi emulgator akan menentukan kestabilan emulsi yang dibuat. Emulgator dapat menurunkan tegangan antar muka antara minyak dan air yang sulit menyatu (Purwaningsih dkk, 2020). Asam stearat dan trietanolamin (TEA) merupakan salah satu bahan yang berfungsi sebagai emulgator sekaligus dapat menjadi basis dalam krim. Kombinasi kedua emulgator ini akan membentuk suatu garam trietanolamin stearat yang bersifat anionik dan menghasilkan butiran halus sehingga akan menghasilkan tipe emulsi m/a atau *vanishing cream*. Asam stearat sesuai dikombinasikan dengan TEA, karena asam stearat tidak mengalami perubahan warna seperti asam oleat (Desnelli & Fanani, 2009) dan asam stearat lebih stabil dibandingkan asam linolenik (Bassey dkk, 2015). Selain asam stearat dan TEA, dalam pembuatan krim perlu dikombinasikan dengan alkohol lemah untuk menstabilkan krim m/a. Setil alkohol merupakan alkohol lemah yang biasa digunakan karena sifatnya yang emolien, menyerap air, dan mengemulsi. Kelebihan setil alkohol yang bergabung dengan pengemulsi akan membentuk fase kontinu viskoelastik yang memberikan sifat semipadat pada emulsi dan mencegah koalesensi (Radjab & Sulistiyaningrum, 2019).

Pemilihan jenis dan konsentrasi emulgator akan berpengaruh terhadap karakteristik fisik sediaan krim. Karakteristik fisik krim merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam pembuatan sediaan farmasi. Karakteristik fisik sediaan krim dapat dilihat dengan melakukan evaluasi sediaan yang merupakan parameter untuk mengetahui kestabilan krim diantaranya uji organoleptis, homogenitas, pH, tipe krim, viskositas, dan daya sebar. Hasil evaluasi sediaan dapat menentukan sediaan krim dapat digunakan atau tidak (Karmilah & Musdalipah, 2018). Penelitian dengan *Systematic Literature Review* (SLR) akan memberikan manfaat untuk meningkatkan kepekaan teoritik peneliti untuk mengenali hasil-hasil dari penelitian terdahulu yang terbaik dan sesuai dengan persyaratan. Oleh sebab itu, dipilih penelitian dengan metode SLR untuk membandingkan hasil-hasil penelitian penggunaan kombinasi emulgator anionik agar mendapatkan hasil uji yang terbaik dan sesuai dengan persyaratan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan kombinasi emulgator anionik terhadap karakteristik fisik (organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, dan daya sebar) sediaan krim?
2. Bagaimanakah jenis dan jumlah konsentrasi emulgator anionik yang memberikan hasil karakteristik baik dan sesuai dengan persyaratan sediaan krim?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian *Systematic Literatur Review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan kombinasi emulgator anionik terhadap karakteristik fisik (organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, dan daya sebar) sediaan krim.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan pengaruh penggunaan kombinasi emulgator anionik terhadap karakteristik fisik krim.
- b. Mengidentifikasi pengaruh variasi konsentrasi penggunaan emulgator anionik terhadap karakteristik fisik krim.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi yang lebih mendalam terkait penggunaan kombinasi emulgator anionik dengan konsentrasi terbaik pada pengembangan obat bentuk sediaan krim.